DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Né(e) le :

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Toutes les pages du présent sujet sont à rendre avec la copie, y compris celles qui ne seront pas traitées.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

BARÈME

PARTIES DU SUJET	BARÈME ET NOTE OBTENUE
1ère partie	
▪ 1.1. Établir la fiche technique de la commande	...../ 32 points
▪ 1.2. Exprimer des connaissances sur les matières premières	...../ 20 points
▪ 1.3. Exprimer des connaissances sur les équipements	...../ 4 points
Total de la 1ère partie	**...../ 56 points**
2ème partie	
▪ 2. Exprimer des connaissances sur les sciences appliquées	...../ 16 points
Total de la 2ème partie	**...../ 16 points**
3ème partie	
▪ 3. Exprimer des connaissances sur l'environnement économique, juridique et social de l'entreprise	...../ 8 points
Total de la 3ème partie	...../ **8 points**
TOTAL GÉNÉRAL	**...../ 80 points**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SITUATION PROFESSIONNELLE

Vous êtes employé chez M. Martin au sein de la boulangerie « Le fournil d'Antan » créée en 1995 et située à Angoulême, rue des Millepattes.

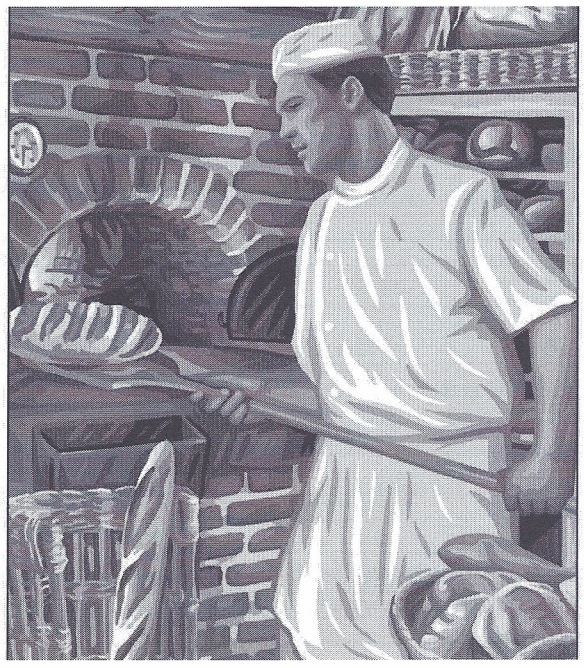
Cette entreprise comporte quatre employés.

L'établissement est ouvert 7 jours sur 7, du lundi au samedi de 6 heures à 20 heures et le dimanche de 6 heures à 13 heures.

Vous travaillez de 5 heures à 12 heures du mardi au samedi.

M. Martin, dans le cadre d'une commande, vous demande d'établir les fiches techniques des pains et viennoiseries les plus vendues.

Boulangerie « Le Fournil d'Antan »



Siège social : Rue des Millepattes
16000 Angoulême

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.1 ÉTABLIR LA FICHE TECHNIQUE DE LA COMMANDE

COMMANDE

Établir les fiches techniques de la commande en prenant en compte les éléments suivants :

- **Pain de tradition française :**
  - Sur pâte fermentée
  - Pétrissage amélioré

Commande	Masse cuite unitaire	Masse unitaire de pâte	Masse de pâte par catégorie
45 pains longs	400 g	550 g	
18 baguettes	250 g	320 g	
8 bâtards	250 g	330 g	
15 ficelles	120 g	170 g	
24 petits pains	50 g	75 g	
		TOTAL	

- **Pain complet :**
  - Sur levain
  - Pétrissage suivant la recette

Commande	Masse cuite unitaire	Masse unitaire de pâte	Masse de pâte par catégorie
15 pains	400 g	550 g	
20 bâtards	250 g	330 g	
		TOTAL	

- **Pâte levée feuilletée (croissants) :**

Commande	Masse unitaire de pâte	Masse de pâte par catégorie
36 croissants	60 g	
	TOTAL	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

VIENNOISERIES

Indiquer les quantités de matières premières nécessaires ainsi que le procédé de fabrication pour la commande.

Pâte levée-feuilletée (croissants) - pétrissage mécanique		
Matières premières	**Quantités**	**Procédé de fabrication**
		Pétrissage Durée en 1ère vitesse : ..... Durée en 2ème vitesse : ..... **Durée de fermentation** Pointage de la pâte : ..... Au froid : ..... Nombre de tours : ..... Durée de l'apprêt : ..... Durée de cuisson : ..... **Température** De cuisson : .....
TOTAL		

Pâte levée (pains au lait) - pétrissage mécanique		
Matières premières	**Quantités**	**Procédé de fabrication**
		Pétrissage Durée en 1ère vitesse : ..... Durée en 2ème vitesse : ..... **Durée de fermentation** Pointage de la pâte : ..... Au froid : ..... Durée de l'apprêt : ..... Durée de cuisson : ..... **Température** De cuisson : .....
TOTAL		

ORGANISATION DU TRAVAIL

Impératif d'organisation : **Utiliser ce tableau pour établir votre travail à réaliser sur 7 heures**

	1 h				2 h				3 h				4 h				5 h				6 h				7 h
Pain tradition																									
Pains spéciaux																									
Pâte levée feuilletée																									
Pâte levée																									

Légende : 1 carreau = 15 minutes
Bleu ou P = Pétrissage
Jaune ou vert ou M = Manipulations (pesage, boulage, façonnage, tourage, détaillage)
Rouge ou C = Cuisson

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2. CONNAISSANCES SUR LES MATIÈRES PREMIÈRES

1.2.1. LES MATIÈRES PREMIÈRES DE BASE

Vous êtes en charge de la production d'une pétrissée avec une farine de tradition française.

1.2.1.1. Définir le terme « Farine de tradition française ».

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2.1.2. Indiquer les composants de la farine influençant les qualités plastiques et fermentatives des pâtes.

LES QUALITÉS	LES COMPOSANTS
Fermentatives	
Plastiques	

1.2.2. LES AUTRES MATIÈRES PREMIÈRES

Dans le cadre de votre métier vous utilisez de la levure tous les jours.

1.2.2.1. Apposer une croix dans la case correspondante.

	VRAI	FAUX
La levure fraîche est composée de 50% d'eau.		
La levure apporte développement et structure alvéolée.		
La levure fraiche se conserve à température ambiante.		
La levure active la fermentation panaire.		
La levure fraîche est collante et pâteuse.		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2.3. UNE MATIÈRE PREMIÈRE ANNEXE

Pour le pétrissage d'une brioche, M. Martin vous demande d'incorporer du lait dans votre recette.

1.2.3.1. Indiquer quatre rôles du lait en panification.

- .....
- .....
- .....
- .....

1.3. LES EQUIPEMENTS

Vous utilisez tous les jours une façonneuse mécanique.

1.3.1. Citer deux dispositifs de sécurité obligatoires.

- .....
- .....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. EXPRIMER DES CONNAISSANCES SUR LES SCIENCES APPLIQUÉES

2.1. SCIENCES DE L'ALIMENTATION

Composition pour 100 g	Eau /g	Glucides /g	Lipides /g	Protides /g	Energie /kj	Fibres /mg
Pain blanc	39	55	1,5	9	1145	3
Croissant	31	47	20	9	1712	traces

Extrait de sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène CAP-BEP Ed.BPI

Une cliente du Fournil d'Antan souhaite perdre du poids. Elle a l'habitude d'acheter des croissants pour le petit déjeuner. Elle vous demande s'il serait préférable de remplacer les croissants par du pain.

2.1.1. A l'aide du tableau ci-dessus, indiquer s'il est réellement préférable de remplacer les croissants par du pain en entourant la bonne réponse.

OUI NON

Argumenter votre réponse.

.....

.....

2.1.2. Cette cliente adulte plutôt sédentaire s'interroge sur la quantité de pain qu'il est recommandé de consommer chaque jour.

Entourer, sur le document 1 suivant, la quantité de pain recommandée par jour pour cette dame.

Document 1

Aliments	Adolescent garçon	Homme adulte	Femme adulte	Personne âgée
Lait et laitages	500 ml	350 ml	350 ml	500 ml
Fromage	60 g	60 g	40 g	40 g
Viande ou poisson	170 g	150 g	120 g	120 g
Oeuf	1/2	½ à 1	½ à 1	½ à 1
Pain	230 g	220 g	120 g	100 g
Céréales	50 g	40 g	30 g	30 g
Pommes de terre ou pâtes cuites	250 g	350 g	250 g	300 g

Source : CAP Sciences Appliquée, Editions LT Jacques Lanore, 2013

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.1.3. Proposer un argument qui justifie la différence de portion de pain entre cette cliente adulte et son fils adolescent.

.....

.....

.....

2.1.4. Les glucides constituent le composant principal du pain blanc et des croissants.

Relier le rôle de ce constituant dans l'organisme.

Glucides •

- Thermorégulation
- Croissance
- Energie musculaire

2.1.5. Après cuisson au four à 240 °C, la croûte du pain n'a pas le même goût que la mie, la pâte à l'intérieur du croissant n'a pas le même goût qu'à l'extérieur.

Cocher la bonne réponse.

Ces modifications sont dues à :

❑ la réaction de coagulation

❑ la réaction de Maillard

Conséquence de cette réaction :

❑ destruction des glucides

❑ développement des saveurs et des arômes

Document 2

La réaction de Maillard est un ensemble de réactions chimiques qui se produisent entre des acides aminés et des glucides contenus dans les aliments.
Sous l'action de la chaleur, ces molécules vont former un nouveau composé aromatique de couleur brune et ajouter une flaveur aux aliments.
Cette coagulation spécifique est favorisée en l'absence d'humidité et à haute température.

Source : d'après Sciences Appliquées, Bac Pro, Editions LT Jacques Lanore, 2012

2.2. PRINCIPAUX MATÉRIAUX UTILISÉS DANS LE DOMAINE PROFESSIONNEL

De nombreux appareils, surfaces et matériels du laboratoire de boulangerie sont en acier inoxydable.

2.2.1. Citer deux avantages de ce matériau.

↳ .....

↳ .....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3. ENTRETIEN DES LOCAUX ET DU MATÉRIEL

Pour entretenir le plan de travail du laboratoire, M. Martin utilise du BACTALIM dont la fiche technique figure en **annexe 1 page 15/15**.

2.3.1. Indiquer à quelle famille de produit d'entretien appartient le Bactalim.

.....

2.3.2. M. Martin utilise ce produit en lavage manuel.

Relever dans le mode d'emploi.

- Dilution : .....

- Temps d'application : .....

- Nécessité de rincer : oui non Entourer la bonne réponse.

2.3.3. Justifier la nécessité de rincer le plan de travail.

.....

.....

2.3.4. Rechercher dans la fiche technique deux précautions d'utilisation pour que ce produit ne présente pas de danger.

↳ .....

↳ .....

2.3.5. Indiquer la signification des pictogrammes de danger présents sur la fiche technique.

A : .....

B : .....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. EXPRIMER DES CONNAISSANCES SUR L'ENVIRONNMENT ÉCONOMIQUE, JURIDIQUE ET SOCIAL DE L'ENTREPRISE

3.1. ENVIRONNEMENT COMPTABLE

La fiche de stock

M. Martin emploie de la levure pour chaque fournée. Il est important pour lui de bien gérer son stock afin de ne pas être en rupture.
Il vous demande de compléter la fiche de stock relative aux sachets de levure avec la méthode PEPS en utilisant l'**annexe 2 ci-dessous**.

Fiche de stock de sachets de levure (méthode PEPS)

		ENTREES			SORTIES			STOCKS		
Date	**Libellés**	**Qté**	**P. U.**	**Total**	**Qté**	**P. U.**	**Total**	**Qté**	**P. U.**	**Total**
02/05/14	Stock initial							5	1,2	6
04/05/14	Bon d'entrée	60	1,15	69				....	....	....
27/05/14	Bon de sortie n°2				....	....	....	.....	.....	.....
02/06/14	Bon de sortie n°3				.....	.....	.....	.....	.....	.....

ANNEXE 2

Au 27/05/14 Bon de sortie n°2 : 25 sachets de levure

Au 02/06/14 Bon de sortie n°3 : 12 sachets de levure

Donner la signification de PEPS.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.2. ENVIRONNEMENT COMMERCIAL

Le bon de commande
Les conditions de vente

M. Martin passe sa commande de farine à la Société Tout Pour le Pain qui lui accorde les conditions de vente suivantes :

Tout Pour le Pain

18, rue de Périgueux

16000 Angoulême

Farine de blé : réf FARI 1007

5,25 euros le sac de 10 kg

Escompte de 4% si paiement comptant

Transport : Forfait de 15 euros

Livraison : 4 jours

En vous servant des conditions de vente proposées par l'entreprise « Tout Pour le Pain », répondre aux questions suivantes.

3.2.1. Vous passez une commande de 100 sacs de farine pour un montant de 525 euros hors taxe, que vous payez au comptant.
Indiquer le montant de l'escompte. Présenter vos calculs.

.....

.....

3.2.2. Si la commande a lieu le 15 mai 2014, quelle sera la date de livraison de la marchandise ?

.....

.....

3.3.3. Indiquer l'unité de vente de la farine.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.3. ENVIRONNEMENT COMMERCIAL

Les moyens de règlement

Le montant de la facture de farine de blé que devra payer M. Martin s'élève à 531,72 euros.

3.3.1. M. Martin vous demande de rédiger le chèque correspondant à la date du jour de livraison.

BANQUE DU SUD OUEST
16000 ANGOULEME

EURO

Payez contre ce chèque

à

Payable en France

Tél : 05 45 23 58 96

Le Fournil d'Antan
rue des Millepattes
16000 Angoulême

à Angoulême

le .....

Martin

Chèque n° 000123654

000123654 0956987412365 14569872365423

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.4. ENVIRONNMENT ÉCONOMIQUE

Le facteur capital

Définition

Bien durable

Un bien durable est un bien qui n'est pas détruit lors de son utilisation et qui connaît généralement une usure sur le long terme

Bien non durable

Bien de consommation qui disparaît ou est détruit après la première utilisation.

En vous aidant des 2 définitions ci-dessus, relever dans le texte «Le métier de boulanger» les biens durables et les biens non durables employés par M. Martin

Le métier de boulanger

Il commence par préparer la pâte en mélangeant de la farine, de l'eau, du sel et de la levure. Il la pétrit à l'aide d'un pétrin mécanique, puis la laisse fermenter dans une chambre spéciale équipée d'une minuterie électronique qui mesure la poussée de la pâte. Il lui donne ensuite la forme qu'il souhaite.

Source : Auteur du sujet

Biens durables	Biens non durables
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE 1

771150

Produit à usage professionnel uniquement
Service consommateurs
N°Azur 0 810 810 868
PRIX APPEL LOCAL

BACTALIM+

Nettoyant, dégraissant et désinfectant de surfaces et matériels alimentaires.
Pouvoir moussant renforcé pour une utilisation en canon à mousse.

- Bactéricide NF EN 1040
- Bactéricide NF EN 1276 vis à vis de *Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Entorococcus hirae et Staphylococcus aureus à 3%* en condition de propreté (eau dure 30 TH et albumine bovine 0.3 g/l.

Homologation par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche n 2020273, pour le traitement bactéricide à 3% dans le domaine de l'industrie alimentaire (catégories préparation et transport de la nourriture des animaux domestiques d'une part, transport, stockage, transformation industrielle, commercialisation des produits d'origine animale et végétale d'autre part).

Mode d'emploi

S'utilise en lavage manuel ou mécanique. En lavage manuel : dilution à 2%. En lavage mécanique : dilution à 1%.
En canon à mousse ou spray moussant de désinfection sur surface rincée ou nettoyée : dilution de 3 à 5%.
Appliquer la solution, laisser agir 5 minutes minimum, brosser si nécessaire puis rincer à l'eau claire.

Précautions

Ne pas utiliser à des températures supérieures à 40 C. Ne pas mélanger à d'autres produits. Ne pas utiliser sur aluminium ou tout autre alliage léger. Stocker à l'abri du gel. Matières actives : Chlorure de "N coco" diméthyl benzyl ammonium 49.5 g/l.
La classification corrosive est fondée sur une valeur extrême de pH.
L'emballage doit être éliminé en tant que déchet dangereux sous l'entière responsabilité du détenteur de ces déchets.
Ne pas jeter les résidus dans les égouts et les cours d'eau.
Date limite d'utilisation optimale : 24 mois à compter de la date de fabrication indiquée sur l'emballage.
TP 4 - Substance active biocide : chlorure d'alkyl diméthyl benzyl amonium, CAS : 68424-85-1, 50 g/l

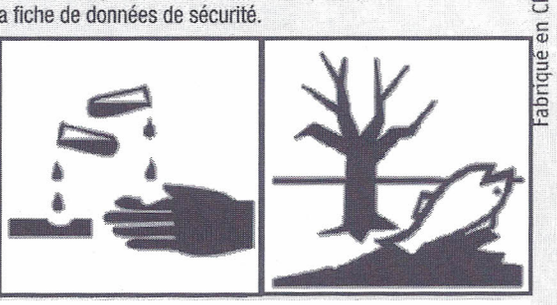
C - Corrosif. N - Dangereux pour l'environnement
Provoque de graves brûlures. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Consulter un spécialiste. Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.
Très toxique pour les organismes aquatiques.

Biodégradabilité conforme à la réglementation en vigueur.
Formule déposée au
Centre Antipoison France : + 33(0)1 45 42 59 59 (ORFILA)

GROUPE RESO
Résolument nature

3 760164 091241

RE58-3



A B

Fabriqué en CE - EMB 19081

Groupe RESO - Centre Logistique de la Gare - 19270 USSAC